

Unbestimmt und relativ?

Das Weltbild der modernen Physik

Populärwissenschaftliches Symposium

20.–22. September 2019 · Germanisches Nationalmuseum Nürnberg

Quantentheorie und Relativitätstheorie haben das Weltbild der Physik revolutioniert. Beide Theorien gelten jedoch als unanschaulich und schwer verständlich. Renommierete Experten aus Physik und Philosophie erklären die Grundbegriffe und Erkenntnisfortschritte zu Raum, Zeit und Materie.

Mit Dr. Sibylle Anderl, Prof. Dr. Domenico Giulini, Prof. Dr. Robert Harlander, Dr. Sabine Hossenfelder, Prof. Dr. Paul Hoyningen-Huene, Prof. Dr. Gert-Ludwig Ingold, Prof. Dr. Claus Kiefer, PD Dr. Meinard Kuhlmann, Prof. Dr. Klaus Mainzer, Prof. Dr. Manfred Stöckler, Rüdiger Vaas, Prof. Dr. Reinhard F. Werner

Programm, Information und Anmeldung unter www.physik-symposium.de

Freitag, 20. September 2019

- 18.00–19.00 Empfang, Öffnung des Tagungsbüros
- 19.00–21.00 *Prof. Dr. Manfred Stöckler*
Revolution mit Hindernissen
Der steinige Weg von der neuen Physik zu einem neuen Weltbild

Samstag, 21. September 2019

- 08.30–09.00 Empfang, Öffnung des Tagungsbüros
- 09.00–09.45 *Prof. Dr. Claus Kiefer*
Der Quantenkosmos
Von der zeitlosen Welt zum expandierenden Universum
- 09.45–10.30 *Prof. Dr. Gert-Ludwig Ingold*
Von Einzelgängern und Teamplayern
Wie sich Fermionen und Bosonen in unserer Alltagswelt bemerkbar machen
- 10.30–11.00 Pause
- 11.00–11.45 *PD Dr. Meinard Kuhlmann*
Messungen ohne Fakten?
Das Messproblem der Quantenmechanik und die Vielfalt der Interpretationen

- 11.45–12.30 *Prof. Dr. Reinhard F. Werner*
Bloß ungenau oder falsch?
Laborsprache und verborgene Variablen
- 12.30–14.30 Mittagspause
- 14.30–15.15 *Prof. Dr. Domenico Giulini*
Raum – Zeit – Materie
Zusammen denken, getrennt wahrnehmen
- 15.15–16.00 *Dr. Sibylle Anderl*
Ein Kosmos, zwei Kulturen
Was Astrophysiker und Philosophen voneinander lernen können
- 16.00–16.30 Pause
- 16.30–17.15 *Prof. Dr. Paul Hoyningen-Huene*
Gibt es grundsätzliche Erkenntnisgrenzen der Physik?
Realistische vs. instrumentalistische Interpretationen
- 17.15–18.00 *Rüdiger Vaas*
Kontroversen um Universen
Sind Multiversum-Szenarien ein legitimer Teil der Wissenschaft?
- ab 18.00 **Come Together**
Austauschwechselwirkung bei Wein und Musik

Sonntag, 22. September 2019

- 08.30–09.00 Empfang, Öffnung des Tagungsbüros
- 09.00–09.45 *Prof. Dr. Robert Harlander*
Jenseits des Standardmodells?
Was wir über Elementarteilchen wissen – und was nicht
- 09.45–10.30 *Prof. Dr. Klaus Mainzer*
Symmetrie und Symmetriebrechung
Grundlagen und Weltbild der Physik
- 10.30–11.00 Pause
- 11.00–11.45 *Dr. Sabine Hossenfelder*
Was läuft falsch in der gegenwärtigen Physik?
Wie Schönheit die Physik in die Irre führt
- 11.45–12.45 Podiumsdiskussion:
Auf dem Weg zur Realität?
Physik zwischen Modell und Messung
- 12.45–13.00 Abschluss des Symposiums

Programmkoordination:
Helmut Fink



HEISENBERG
GESELLSCHAFT

Veranstalter:

Heisenberg Gesellschaft e. V.
Aldringenstr. 4, 80639 München
www.heisenberg-gesellschaft.de



Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.
AGPhil – Arbeitsgruppe Philosophie der Physik
Hauptstr. 5, 53604 Bad Honnef, www.dpg-physik.de



KORTIZES

In Kooperation mit:

Kortizes – Institut für populärwissenschaftlichen
Diskurs gGmbH, Ostendstr. 185 A, 90482 Nürnberg
www.kortizes.de